



地域防災実戦ノウハウ (100)

— 西日本豪雨：我がこととさせるためには —

Blog 防災・危機管理トレーニング
(<http://bousai-navi.air-nifty.com/training/>)

主 宰 日 野 宗 門

(消防大学校 客員教授)

(前号からの続き)

本号では、前号で紹介した広島市アンケート及び牛山アンケートの要点を解説します。

3. 住民の4割しか重要気象情報や避難情報が意味する危険度を正しく理解していない

前号のアンケート結果からは、「重要な気象情報（土砂災害警戒情報、大雨特別警報）及び避難勧告等（避難準備、避難勧告、避難指示）の意味（＝危険度）を正しく理解していた人は4割に過ぎない」ことが明らかになりました。

この事実は、気象台や市町村から発せられるこれらの情報に接したとしてもその意味（＝危険

度）を正しく受け止められない住民が半数以上いることを意味します。これでは、いくら気象情報や避難情報を提供しても効果は限定的です。

この状況に対処するため、気象情報・避難情報に5段階の警戒レベル（危険度）（表11参照）を付して発表・発令することとなり、5月29日から順次開始されていることはご存知のとおりです。

さて、西日本では6月7日に前線を伴った低気圧の影響で激しい雨となり、広島、山口、島根、愛媛の4県で、警戒レベルの運用開始後初めて「警戒レベル4」相当の土砂災害警戒情報や避難勧告が発せられました。

このとき、広島市でも避難勧告が発令されました。その様子について新聞では、「5段階での情報提供はわかりやすかった」が、「避難所に避難

表11 5段階の警戒レベルと対応する気象情報・避難情報、住民が取るべき行動

警戒レベル	気象情報、避難情報	住民が取るべき行動
5	災害発生情報、大雨特別警報	命を守るための最善の行動
4	避難勧告、避難指示（緊急）、土砂災害警戒情報、氾濫危険情報	全員避難
3	避難準備・高齢者等避難開始、洪水警報、大雨警報（土砂災害）、氾濫警戒情報	高齢者等避難
2	洪水注意報、大雨注意報、氾濫注意情報	避難に備え行動を確認
1	早期注意情報	災害への心構えを高める

(注) 内閣府資料をもとに作成

した人は少なかった（対象者の0.1%にとどまった）」と報じています（表12）。

表12 6月7日の広島市の避難の様子を伝える報道

最大20万1015人が対象になった広島市では小中学校など109カ所に避難所が開設されたが、避難したのは計228人（約0.1%）にとどまった。中区の市立江波小に避難した村上治義さん（65）は「1人暮らしで不安だったが、5段階で知らせる情報は分かりやすかった」と話した。

（出典）「中国・四国の大雨初の「レベル4」 避難は広島市で0.1%にとどまる」、毎日新聞、2019年6月7日20:23配信

5段階の情報のわかりやすさは狙いどおりと思われる。しかし、低避難率となったのはなぜでしょうか？

広島市が6月6日から7日にかけて発した「緊急情報」を見ると、広島市はプロアクティブの原則^(※)に徹したお手本のような対応を行い、その一環として避難勧告を発令しています。そのような中で低避難率となった理由を筆者は以下のように考えます。

（※）① 疑わしいときは行動せよ、② 最悪事態を想定して行動せよ、③ 空振りには許されるが見逃しは許されない（本連載第62回参照）

広島市内が本格的な降雨となった6月7日午前の雨量は表13のようになっています。それによると、2～4時までの「並の雨」が4～7時には「やや強い雨」に変わりますが、その後は終息に

向かっています^(※)。

（※）このときの大雨による被害は広島県全体でも大竹市の床下浸水1棟（6月7日11:45現在、広島県調べ）にとどまり、人的被害はありませんでした。

広島市の6月7日の日の出は4:58です。雨雲に覆われていたとしてもその時点には外の状況を視認できるようになります。2014年8月20日の広島市豪雨及び2018年7月6日～7日の西日本豪雨の経験から、避難勧告対象区域住民の多くは降雨や周囲の状況を注視しながら避難するべきかどうか考えていたものと思われます。そのような中、降雨は5時台でピーク（それでも「やや強い雨」に過ぎない）を打ち7時以降急速に弱まります。このようなことから、避難勧告は出たものの大多数は避難行動を選択しなかったと筆者は推測します。

つまり、日の出後の視認可能な時間帯に降雨が「やや強い雨」レベルでピークを打ったこと、さらに降雨が比較的短時間で終息したこと、この二つが避難所への避難率の低さにつながった大きな要因であると考えます。

4. 避難の決め手は「身の危険を感じて」が最も多く、他者の働きかけも大きい。しかし、重要気象情報・避難情報は1割強にとどまっている

広島市アンケート結果からは、避難の決め手は、「（雨の降り方などで）身の危険を感じた」が最も多く（3割強）、次いで「家族、近所の人、消防団などからの働きかけ」（2割強）であり、「重要

表13 2019年6月7日午前の広島市の雨量

(mm)

時間	～1	～2	～3	～4	～5	～6	～7	～8	～9	～10	～11	～12
雨量	0.0	1.0	6.0	8.0	16.5	19.5	17.0	9.5	1.5	0.5	0.5	0.0

（注）観測ポイントはアメダス「広島」（広島市中区上八丁堀 広島地方気象台内）

気象情報（土砂災害警戒情報、大雨特別警報）や避難情報は1割強にとどまっていることが明らかになりました。

(1) 「身の危険を感じて」の避難について

広島市アンケートでは「身の危険を感じて」避難した人が最多となっていますが、同様の傾向は関東・東北豪雨時の常総市でもみられており（本連載第88回表7参照）、これは広く一般的な傾向と断定できます。

一つ間違えば命を落としかねない「身の危険を感じて」の避難に陥る原因はいくつか考えられますが、主なものは次の2つであると思われる。

① 正常性バイアス

一つ目の原因は「まさかそんなことにはならないだろう」と考える傾向（正常性バイアス）です。たとえば、西日本豪雨時の対応行動に関する岡山県のアンケート調査では、大雨特別警報や避難指示（緊急）を認識後も「大雨がもっと降ると思ったが、災害発生までは考えなかった」と回答した人がそれぞれ

44.5%、36.7%と最も多くなっています（表14）。

「災害の発生はない」と決め込んで様子見をしていれば「身の危険を感じて」の避難となるのは当然です。

② 「避難のタイミング」が分からない

二つ目の原因は、「避難のタイミング」が分からないということです。

愛媛県が実施した西日本豪雨に係るアンケート結果（表15）によれば、「避難の行動や避難情報に関して困ったこと」として、「避難をいつ行ったらいいのか判断できなかった」との回答が最も多くなっています。この回答からは、避難をいつ行ったらいいのか判断できずに様子見していたら「身の危険を感じる」事態になったという構図が浮かび上がります。

(2) 「他者からの働きかけ」について

広島市アンケートでは、避難の決め手として「家族、近所の人、消防団などからの働きかけ」は2番目に多いという結果になっています。この

表14 「大雨特別警報」、「避難指示（緊急）」を認識後の水害に対する予見

(n=3765、単位：%)

項目	大雨特別警報 認識後	避難指示（緊急） 認識後
大雨がもっと降ると思ったが、災害発生までは考えなかった	44.5	36.7
大雨から災害が発生することを想起したが、床下浸水程度だと思っていた	25.5	26.7
大雨から災害が発生することを想起し、床上浸水もありうると考えた	9.6	16.1
この情報自体を聞いても、特に何か変化はなかった	9.1	7.1
その他	1.8	1.7
この情報を聞いていない	3.4	5.0
覚えていない・わからない	2.0	2.7
無回答	4.1	4.1

(出典) 平成30年7月豪雨災害での対応行動に関するアンケート調査報告書、2019年3月、岡山県

表15 避難の行動や避難情報に関して困ったこと (n=482) (複数回答)

項目	人数 (%)
避難をいつ行ったらいいのか判断できなかった	228 (47.3)
避難に関する情報が少なすぎた	167 (34.6)
防災行政無線が聞き取れなかった	163 (33.8)
避難情報の意味が分かりにくかった	67 (13.9)
どこが避難場所(避難所)か分からなかった	42 (8.7)
身体が不自由なため、ひとりで避難できなかった	34 (7.1)
色々と意見があって困った	28 (5.8)
避難に関する情報が多すぎた	20 (4.1)
特になかった	79 (16.4)
その他	95 (19.7)

(出典) 平成30年7月豪雨災害における初動・応急対応に関する検証報告書(愛媛県平成30年7月豪雨災害対応検証委員会、2019年3月) 参考資料「7月豪雨災害に係る住民アンケート結果」

ような身近な人や信頼できる人からの直接的な働きかけは、避難のタイミングを計りかねている人には強力なきっかけとなりうるでしょう。

(3) 「重要気象情報・避難情報」について

広島市アンケートでは、「重要気象情報や避難情報」が避難の決め手となったと回答した人は1割強にとどまっています。建前論的にはこれらの情報は避難のきっかけであるべきですが、そのように活用した人は少なかったということです。

5月29日から運用開始の警戒レベルは「重要気象情報や避難情報」を5段階に整理したもので危険度が分かりやすくなったのは確かですが、「重要気象情報や避難情報」が抱えていたその他の問題を解決するものではありません。たとえば、警戒レベル4(土砂災害警戒情報、避難勧告、避難指示など)が発せられたとしても、その時点でそれなりの事態に至っていない(降雨が強くない、状況が悪化していないなど)場合は、その情報が軽視される傾向はこれまでと変わらないでしょう。

このことについては、気象庁も「現行の土砂災害の「危険度分布」は解像度が粗く(5kmメッシュ)、必ずしも避難が必要でない住民にまで避

難の必要性を伝える情報となっている場合がある」と別角度から言及しています。そして、今後、土砂災害の「危険度分布」を現状の5kmメッシュから1kmメッシュに高解像度化、都道府県と気象庁が連携してリードタイムの確保に留意した土砂災害警戒避難基準雨量の検証などを進めるとしています^(※)。これらにより精度が向上すれば、避難勧告等の「空振り」の減少、警戒レベルの信頼性の向上、住民の早めの避難の増加等の効果を期待できます。

(※)「防災気象情報の伝え方の改善策と推進すべき取組」(2019年3月29日、気象庁 防災気象情報の伝え方に関する検討会) 参考資料 p.22

5. キーポイントは、早い段階で「身の危険を感じさせる」こと

誰でも「身の危険」を感じれば避難します。それが問題なのは大半が追い詰められた末の避難となるからです。

もし、状況が抜き差しならない状況に至る前に住民に「身の危険を感じさせる」ことができれば、犠牲者を大きく減らすことができるでしょう。残

念ながら、現状では避難勧告等はそのようなものとしては十分機能していないことは既に見てきたとおりです。

さらに言えば、避難勧告や指示（警戒レベル4でも同じ）だけで、住民に避難を決心させることができる方考える方が問題です。このことについては、本連載の第88回で「避難勧告・指示至上主義」として批判するとともに、住民に的確な行動を促すには警戒・避難時に「我が身に危険が迫っている」ことをリアリティを伴って伝えることが重要であると述べました。

西日本豪雨時、広島市は多数の防災情報メール（市の登録制メール）、緊急速報メール（エリアメール）を配信しています。それらを受信した安佐南区八木二丁目を中心とした町内会の会長が当該地域に関する情報（当該地域の氾濫危険に関する情報など）から災害危険の進展状況を把握し、必要に応じて高齢者等へ「2階に上がる」よう連絡を行うなどの優れた対応を行っていま

す^(※)。

(※)「防災情報、あふれるメールで混乱も 命守るポイント整理」、朝日新聞デジタル、2018年11月6日

この例のようにメールの中に当該地域に係る具体的情報が含まれていれば、当該地域の受信者は現実感を伴って状況を理解し、強い警戒心で早めの対応に動いていきます。

これを可能とするには、メールの配信体制及び配信すべき情報（可能な限り具体的情報も）の収集体制の整備とともに、登録制メール^(※)の登録率の向上が必要です。その場合もやみくもに取り組むのではなく、まずは自主防災組織、町内会・自治会の役員などの登録率の向上を目指すのが効率的と思われます。

(※) 文字数制限の緩やかな登録制メールは情報伝達に有利ですが、当該サービスを行っていない市町村は緊急速報メールを活用してください。